

## PERCEPÇÕES DISTINTAS SOBRE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM EMPRESAS DE TECNOLOGIA: “CASA DE FERREIRO ESPETO DE PAU!”

*DIFFERENT PERCEPTIONS ON STRATEGIC ALIGNMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY COMPANIES: “BLACKSMITH HOUSE SKEWER OF WOOD!”*

Maria Conceição Melo Silva Luft<sup>1</sup>

Jairo Simião Dornelas<sup>2</sup>

Jefferson David Araujo Sales<sup>3</sup>

### Resumo

Discute-se com fervor a existência e a pertinência do alinhamento estratégico entre negócio e tecnologia da informação em diversos fóruns. Quando se vai ao pragmatismo das empresas que têm características leves, como as pequenas e microempresas, principalmente as de TI, percebem-se diversas acepções para o termo e diversas visões sobre a sua essência funcional. Mirando este foco, qual seja, entender como as empresas enquadradas no critério acima portam-se com a vivificação do tema, executou-se este estudo, fase inicial de uma pesquisa mais ampla, que visou justamente resgatar qual a percepção que empresas leves e produtoras da área de tecnologia da informação (TI), têm deste tema vis-à-vis um maior desempenho no cenário competitivo. A fim de empreender em campo esta investigação, utilizou-se do método quantitativo e lançou-se mão de uma estratégia *survey* em um *cluster* de empresas de base tecnológica produtoras de *software* para clientes diversos. Foi possível encontrar as combinações que as empresas denotam quanto à existência do planejamento estratégico empresarial e o planejamento estratégico da tecnologia da informação, uma vez que as empresas de *software* participantes da pesquisa poderiam aumentar sua ênfase em estabelecer planos para a organização com a participação de diversas áreas, com cronogramas de acompanhamento e sessões que possibilitassem a interação de todos na empresa com os planos, permitindo o estabelecimento de novas metas para o negócio, reforçando também o entendimento de que o setor possui traços de não utilizar o planejamento estratégico da tecnologia da informação como ferramenta de gestão associada ao seu negócio.

**Palavras-Chave:** Alinhamento estratégico; Tecnologia da informação; Microempresas.

### Abstract

*It is argued fervently the existence and relevance of the strategic alignment between business and information technology in various forums. When you go to the pragmatism of the companies that have*

<sup>1</sup> Doutora em Administração, membro do NEPSI/PROPRAD/UFPE, professora da Universidade Federal de Sergipe – [ceica@infonet.com.br](mailto:ceica@infonet.com.br)

<sup>2</sup> Doutor em Administração, coordenador do NEPSI/PROPRAD/UFPE, professor titular da Universidade Federal de Pernambuco – [jairo@ufpe.br](mailto:jairo@ufpe.br)

<sup>3</sup> Doutor em Administração, membro do NEPSI/PROPRAD/UFPE, professor da Universidade Federal de Sergipe – [profsales@hotmail.com](mailto:profsales@hotmail.com)

*lighter features, such as small and micro enterprises, especially IT, are perceived different meanings for the term and diverse views on its functional essence. Mirando this focus, ie, understand how companies classified in the above criteria they behave with the quickening of the theme, we ran this study, the initial phase of a larger study that aimed precisely rescue the perception that companies producing light and area of information technology (IT) have this issue vis-à-vis higher performance in the competitive landscape. In order to undertake research in this field, we used the quantitative method and it employed a strategy survey on a cluster of technology-based companies producing software for various clients. It was possible to find combinations that firms denote the existence of corporate strategic planning and strategic planning of information technology, since software companies research participants could increase their emphasis on establishing plans for the organization with the participation of several areas , with accompanying schedules and sessions that enable the interaction of all the company's plans, allowing the establishment of new goals for the business, strengthens the view that the sector has traces of not using the strategic planning of information technology as management tool associated with your business.*

**Keywords:** Strategic Alignment, Information Technology; Small company.

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação (TI) tem protagonizado uma revolução tecnológica de cunho social e organizacional pela ampliação do seu desenvolvimento e difusão. Tal preponderância favoreceu o surgimento de uma realidade global muito mais dinâmica e flexível (TIGRE, 2006). Essas avassaladoras penetração e popularização deveram-se, sobretudo, à proliferação das redes e dos acessos sociais às cadeias de informações, massificando o uso dos computadores em países e entre países por meio de redes de computadores.

Graças a essa popularização, um maior número de empresas passou a usufruir dos benefícios decorrentes da sua aplicação, restritos anteriormente às empresas de grande porte (LUNARDI; DOLCI, 2006). Isso resultou em um cenário favorável às pequenas e médias empresas, em seu papel como agentes de inovação (CASTELLS, 2003), e ao emprego da TI em novos ângulos das ações empresariais. Em nível mundial, são factíveis, mediante TI, novas formas de fazer negócio, novas formas de relacionamentos entre empresas, entre estas e seus consumidores e fornecedores, acarretando, a reboque, mudanças nas estruturas organizacionais e nas próprias concepções de empresa (PINOCHET; FACÓ; ALBERTIN, 2005).

Todos estes aspectos revelam que se torna cada vez mais crítico o acerto nas decisões sobre a utilização da TI e seu alinhamento à estratégia e às características da empresa e de sua estrutura organizacional (LAURINDO, 2002). Esse alinhamento decorre da perspectiva de integração entre o planejamento estratégico empresarial (PEE) e o planejamento estratégico da tecnologia da informação (PETI) e da manutenção em visão contínua que “a missão, objetivos e planos da TI suportam e são suportados pela missão, objetivos e planos dos negócios” (REICH; BENBASAT, 1996, p. 6).

Conjectura-se então como grande desafio deste estudo e desta prática, a conjunção de dois aspectos: repensar a relação entre os processos de planejamento isolados das áreas de negócios e de TI, transformando-os em um processo único, e promover o alinhamento nesse processo (AUDY; BRODBECK, 2003).

Nesta direção, Sledgianowski e Luftman (2005) destacam que para uma empresa alinhar suas estratégias de TI com suas estratégias de negócios, práticas específicas de administração e escolhas estratégicas de TI precisam ser consideradas para facilitar a

integração. Todavia, ainda que a tecnologia esteja bastante disseminada nas organizações e que estas estejam cada vez mais dela dependentes, as empresas não conseguem usufruir plenamente dos investimentos realizados em TI (REZENDE, 2002). Nesses casos, menos provável ainda é a existência de um plano ou uma estratégia de TI que contribua de maneira efetiva para sua competitividade (HUSSIN; KING; CRAGG, 2002; OLIVEIRA; DUARTE, 2005). Em consequência, é quase inexistente a prática de alinhamento estratégico em setores específicos e de crescimento como o de *software*.

A indústria de *software* caracteriza-se pela presença de grandes corporações que dominam os principais segmentos de mercado, ao mesmo tempo em que proliferam pequenas e médias empresas, devido ao surgimento incessante de novos produtos e segmentos de mercado (COUTINHO, 1993). Ademais, a maioria das empresas de *software* possui *know-how* técnico e bons produtos, mas possuem dificuldades no que tange à gestão (KRAFTA; FREITAS, 2007).

Examinando-se esse panorama, emergiu a necessidade de pesquisas em tais tipos de empresas e brotou a preocupação em estudar indícios de alinhamento estratégico neste setor, pois visivelmente ainda há lacunas a serem preenchidas o tema objeto de estudo na realidade das organizações desse segmento laboral.

É neste ponto que se encaixa este artigo, a fim de vislumbrar esse prisma no contexto de empresas de *software*, o estudo toma como objeto de pesquisa as empresas de *software* associadas ao Porto Digital da cidade do Recife.

Caracterizado como arranjo produtivo de tecnologia da informação e comunicação, com foco no desenvolvimento de *software*, o Porto Digital é composto, em sua maioria, por pequenas e médias empresas, estando também presentes grandes empresas nacionais e multinacionais.

Logo, constata-se a necessidade de identificar e discutir as especificidades do alinhamento em um setor da economia que se destaca como um dos que mais inovam (ROSELINO, 2006). O alinhamento estratégico focalizará o planejamento estratégico empresarial no âmbito de estratégia de negócio e o planejamento estratégico da tecnologia da informação no âmbito de estratégia funcional, contribuindo para o entendimento e aprofundamento de certos elementos encontrados na literatura.

Neste íterim, o objetivo deste artigo é analisar as perspectivas do alinhamento estratégico entre estratégia de negócios e tecnologia da informação em empresas de *software*.

Para realizar esta análise, nas seções 2, 3, 4 e 5, será contextualizada a fundamentação teórica. A seção 6 descreve os procedimentos metodológicos utilizados e a seção 7 apresenta os resultados encontrados. Por fim, a seção 8 destaca as conclusões e faz algumas considerações adicionais sobre o estudo realizado.

## 2 ESTRATÉGIA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

A palavra estratégia existe há muito tempo e remonta a princípios militares. Sua utilização no contexto empresarial aconteceu em função das mudanças e discontinuidades verificadas no ambiente externo e em decorrência da dinâmica organizacional, caracterizando-se como ferramenta para reorientar o avanço da organização (ANSOFF, 1990).

Segundo Griffy-Brown e Chun (2007), abordagens estratégicas distintas são criadas para enfrentar os desafios do mundo dos negócios, tais como desregulamentação, novas tecnologias, pressões econômicas, aumento da competição e globalização.

Enquanto Henderson (1998) apresenta a competição como o cerne da estratégia e Porter (1989) apregoa-a como o conjunto de atividades que viabilizam o posicionamento estratégico; Ohmae (1998), defende a idéia de que a estratégia representa a atenção total às necessidades dos clientes e a análise das reais possibilidades da empresa em atendê-las.

Ansoff (1990) adverte que quando uma empresa se defronta com a descontinuidade, enfrenta os seguintes problemas: como escolher as direções certas para o crescimento futuro dentre tantas alternativas desconhecidas; como fazer com que todos na organização cooperem na nova direção escolhida. Destaca-se, assim, que a essência para solução da descontinuidade encontra-se na formulação e implantação de estratégias.

Para realizar a implementação da estratégia empresarial é necessário valer-se de algumas ferramentas, tais como o planejamento estratégico empresarial (REZENDE, 2002), o qual permite estabelecer um rumo para organização, em termos da determinação de objetivos, políticas e estratégias aplicáveis para todos os níveis organizacionais.

A necessidade de elaboração do planejamento estratégico empresarial independe do tipo e tamanho da organização e surge quando a consecução de um estado futuro, desejado pela organização, envolve um conjunto de decisões interdependentes, relevantes e grandiosas (SINGHVI, 2000).

Ansoff, Declerck e Hayes (1990) apresentaram o PEE como um procedimento racional composto pela identificação dos objetivos da empresa, análise do mercado para que tais objetivos fossem atingidos e determinação das capacidades da empresa para que se pudesse tirar vantagem do seu potencial. Mintzberg, Ahlstrand, Lampel (2000) afirmam que os diferentes modelos de PEE são prescritivos e reduzem-se às mesmas idéias básicas: fixação de objetivos, auditoria externa, auditoria interna, avaliação da estratégia e operacionalização da estratégia.

No que concerne a tempo, segundo Rezende (2002), as estratégias que fundamentam o plano estratégico empresarial são consideradas de longo prazo, convencionando-se na média entre três a cinco anos para planejamento, com prazos de revisão entre três a seis meses, embora Thompson Júnior e Strickland III (2004) acreditem que o planejamento estratégico empresarial raramente faz uma previsão de todas as situações relevantes que deverão acontecer em um ano. Na mesma direção, a definição do tempo implica que o planejamento estratégico, durante sua formação, requer previsibilidade e também estabilidade. Ironicamente, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) afirmam que o mundo tem que ficar parado durante o processo de planejamento.

Destarte, diante destas críticas, o PEE é definido como um meio para programar uma estratégia já criada e para lidar formalmente com suas implicações (MINTZBERG et al., 2006). Nessa mesma perspectiva, enquanto a estratégia empresarial está voltada para o que a organização deve fazer para alcançar os objetivos empresariais, o PEE procura especificar como fazer para alcançá-los (ANSOFF 1990; MINTZBERG et al., 2006). Mesmo assim, Beal (2004), afirma que explicitar a estratégia por meio do PEE permite a organização adquirir foco, com economia de tempo e recursos.

### **3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO**

Nos últimos anos tem crescido em importância o papel da TI nas organizações (CARVALHO; LAURINDO, 2003). Constata-se uma evolução de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da organização (HENDERSON; VENKATRAMAN, 2004).

A respeito da interação da TI com a organização, Walton (1998) destaca algumas possibilidades tais como a capacidade de reação e adaptabilidade. Ainda no que concerne a esta interação, a tecnologia da informação possibilita um aperfeiçoamento das inovações organizacionais de forma a responder às crescentes pressões competitivas como a necessidade de operar em tempo real, a orientação para as demandas específicas dos clientes, a melhoria da qualidade de produtos e serviços e a introdução de novas formas de trabalho (TURBAN, RAINER JÚNIOR; POTTER, 2003; TIGRE, 2006).

A TI ainda pode ser analisada em termos da sua capacidade de contribuir para mudanças no poder relativo de barganha de clientes e fornecedores, para criar, remover ou contornar barreiras à entrada de novas empresas e para diferenciar empresas de seus concorrentes no mesmo segmento (PORTER, 1989).

Desta forma, a TI cria aplicações que possibilitam vantagem estratégica às organizações, oferece suporte para mudanças estratégicas, possibilita a inovação dos produtos ou serviços da empresa e permite análise de informações sobre mercados e concorrentes (TURBAN; RAINER JÚNIOR; POTTER, 2003). Por esta visão, as organizações tendem a integrar a TI com o processo de tomada de decisão e planejamento de todos os níveis organizacionais (ZEE; JONG, 1999).

#### **4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Segundo Somogyi e Galliers (1987), diversos pesquisadores destacaram a necessidade de relacionar os sistemas de informação e a tecnologia da informação com os negócios, conectando as estratégias individuais, fazendo crescer, com isto, a demanda por metodologias, abordagens e modelos que fornecessem processos ordenados sobre negócio estratégico e planejamento de sistemas e de tecnologias da informação.

Rezende (2002) aponta diversos objetivos para o PETI, dentre eles: estruturação da informação e conhecimento necessário para o funcionamento harmônico da organização, definição da estrutura de TI, alinhamento dos sistemas de informação e da tecnologia da informação aos negócios e apoio às vantagens competitivas da organização. Esses objetivos permitem vislumbrar o PETI como uma ferramenta de gestão que tende a auxiliar a organização em suas decisões estratégicas e operacionais. Com isto, o PETI deve integrar perspectivas de negócios de outras funções organizacionais dentro da empresa, perspectivas estratégicas e necessidades de arquitetura e infra-estrutura de TI existente (LUFTMAN, 2004).

Reich e Benbasat (2000) enumeram as características da TI e as conexões entre o PETI e o PEE, como fatores cruciais, ao lado da atividade de comunicação entre executivos de TI e executivos de negócios, para implementação desses planos de forma consistente.

Neste contexto, observa-se a necessidade de uma integração entre as áreas de negócio e de tecnologia da informação, isto é um alinhamento estratégico entre as funções de TI e os objetivos organizacionais, tal que se fortaleça a busca da vantagem competitiva, a eficiente administração de recursos e uma eficaz arquitetura tecnológica (O'BRIEN, 2001). Assim, amplia-se o objetivo de buscar maior interatividade, dinamicidade e flexibilidade no PETI, além de uma relação dinâmica do alinhamento do PETI com o PEE (REZENDE, 2002).

#### **5 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

O relacionamento entre estratégia de negócios e tecnologia passou a receber atenção no final dos anos 1970, quando acadêmicos e administradores reconheceram que a tecnologia



de processos, incluindo os sistemas, deveria subordinar-se ao planejamento empresarial e mirar a observância dos fatores críticos de sucesso.

Em essência, as estratégias de negócios e de TI estão alinhadas quando os objetivos do negócio são possibilitados, apoiados e estimulados pelas estratégias de TI (LUFTMAN; LEWIS; OLDACH, 1993). A literatura de sistemas de informação tem destacado repetidamente a importância do alinhamento para a eficácia organizacional (CHAN, 2002) e demonstrado que o alinhamento e a performance estão correlacionados (BERGERON, 2001).

Para Teixeira Júnior e Ponte (2004), o alinhamento estratégico é descrito como um fenômeno de múltiplos componentes (estrutura, estratégia e cultura organizacional) em múltiplos níveis (TI, unidade de negócio e corporação). Desta forma, os executivos de tecnologia da informação têm considerado o alinhamento entre essas estratégias como um dos principais objetivos da área de TI, devido à possibilidade de identificação de novas oportunidades de negócios e pela obtenção de vantagens competitivas baseadas em soluções de TI (BRODBECK; HOPPEN, 2002).

Deriva-se então que as organizações não podem ter sucesso em seus negócios se as estratégias de negócios e de tecnologia da informação não estiverem alinhadas. Corroborando essa assertiva, Venkatraman e Henderson (2004) destacam que a estratégia empresarial não pode e não deve ser projetada e disposta isoladamente da TI e que o alinhamento conota este equilíbrio.

Entretanto, Zee e Jong (1999) apontam que tentativas para alinhar a TI com o negócio não têm sido bem sucedidas em decorrência do tempo de separação existente entre PEE e o PETI, ocasionando uma espera prolongada para os esforços do alinhamento em um ambiente de negócios dinâmico, fazendo com que os executivos possam encontrar dificuldades para colocar suas idéias em prática.

Para Ciborra (1997) o alinhamento não é encontrado com facilidade porque o conceito de estratégia não é prático e porque o uso da tecnologia é caracterizado por improvisações.

Isto posto, a seguir será descrito como ocorreu a abordagem empírica deste estudo para compreensão das perspectivas do alinhamento estratégico.

## 6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como esse artigo é parte de uma pesquisa mais ampla e o seu objetivo é analisar as perspectivas do alinhamento estratégico entre estratégia de negócios e tecnologia da informação nas empresas de *software* do Porto Digital, neste primeiro momento a pesquisa assumiu um caráter descritivo.

Os métodos quantitativos são amplamente utilizados em estudos descritivos (RICHARDSON, 1999) e são considerados objetivos, por sua natureza, e focados na mensuração dos fenômenos (COLLIS; HUSSEY, 2005), além de oferecer uma possibilidade de réplica e um enfoque sobre pontos específicos de tais fenômenos, facilitando a comparação entre estudos similares (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Assim, a estratégia metodológica mais apropriada para atender a natureza da pesquisa foi o levantamento (*survey*).

O caráter da objetividade do *survey* e a tendência ao uso da estatística têm influenciado a pesquisa sócio-científica em que esta estratégia tem sido usada para descobrir o que existe e como existe no ambiente social de um grupo, uma organização, uma área geográfica e mesmo um país inteiro (KERLINGER, 1980). Para atender a finalidade desse estudo, foi adotado o estudo de corte transversal, descrevendo o cenário apenas naquele momento, ficando caracterizado como uma pesquisa *survey* descritiva de corte transversal.

Inicialmente foi obtida a lista das empresas associadas ao Porto Digital, com o nome da empresa, endereço e atividade principal. Da listagem foram excluídas as empresas que atuam como provedores de Internet, ministram cursos e consultorias, trabalham diretamente com *hardware* e redes.

Do total das 66 empresas de desenvolvimento de *software* da lista de empresas associadas ao Porto Digital, uma foi utilizada como pré-teste, seis não foram encontradas e dezoito empresas se recusaram a responder o questionário. Assim, 41 empresas, independente do porte participaram do estudo, percentual equivalente a 69,5% do universo identificado.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário auto-administrado composto por três blocos. O primeiro bloco referiu-se à caracterização da empresa. O segundo envolveu as variáveis do estudo, selecionadas a partir da revisão da literatura: estratégia empresarial, planejamento estratégico empresarial, tecnologia da informação e sistemas de informação, planejamento estratégico da tecnologia da informação. As questões correspondentes a estas variáveis foram medidas em uma escala tipo *Likert* de 5 pontos que indicavam graus de concordância com a assertiva formulada. No último bloco do questionário ficaram as variáveis demográficas.

O tratamento dos dados coletados foi feito por meio da análise estatística descritiva simples, baseada no *software* estatístico, SPSS®, tomando por base a distribuição de frequências absolutas e relativas, utilizando, também, medidas estatísticas como a média.

## 7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão descritos os resultados obtidos a partir dos dados coletados junto às empresas pesquisadas. Inicialmente é apresentada uma análise descritiva univariada das características dos respondentes, da caracterização das empresas e das variáveis examinadas. Por último, a análise das configurações encontradas sobre o alinhamento estratégico.

### Caracterização dos respondentes

De início, os dados demonstram que no setor de *software* pesquisado há um perfil tipicamente masculino (80%) e de jovens (66%), cuja maioria dos respondentes tem até 35 anos. 56% possuem terceiro grau completo e 39% possuem uma pós-graduação, ou seja, a grande maioria da amostra possui nível superior completo (95%).

Na amostra, 73% dos respondentes ocupam cargos de diretoria, tendo um tempo na empresa que varia de 3 a 10 anos. Vale ressaltar que dos respondentes diretores alguns atuam na empresa como sócios, presidentes ou estão à frente de diretorias específicas, a exemplo das diretorias comercial, financeira e administrativa, enquanto os gerentes distribuem-se pelas áreas de tecnologia, projetos e comercial.

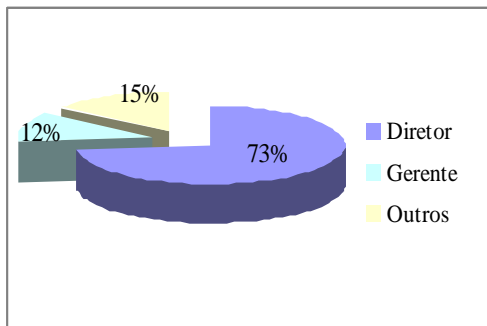


Figura 1: Cargo ocupado.

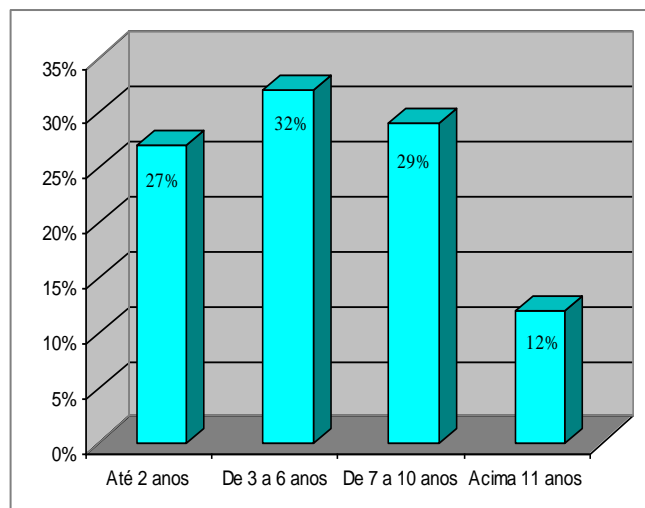


Figura 2: Tempo na empresa.

Quando o quesito analisado corresponde ao tempo médio de serviço, identificou-se uma média de 6 anos. Entre os entrevistados, o maior tempo de atuação na empresa correspondeu a 29 anos, enquanto o menor foi de 8 meses. Estes dados são ratificados pelo tempo de existência das empresas pesquisadas, conforme será demonstrado a seguir.

### Caracterização das empresas do estudo

Observa-se, na tabela 1, que 42% das empresas de *software* que participaram da pesquisa são empresas recentes, iniciaram suas atividades após o ano de 2002, especificamente, entre o ano de 2003 e 2007, e apenas uma empresa, iniciou seu funcionamento anterior ao ano de 1985, respectivamente em 1972.

Tabela 1: Ano de fundação.

Ano de fundação	Frequência	Percentual
Anterior a 1985	1	2
1985-1990	4	10
1991-1996	10	24
1997-2002	9	22
Após 2002	17	42
Total	41	100

Um percentual de 88% das empresas pesquisadas atuam desde 1991, quando foram criados pelo Governo Federal mecanismos para o crescimento de empresas produtoras de bens de informática estabelecidas no Brasil. Foi ainda possível observar que grande parte das empresas surgiu a partir da criação do Porto Digital em Pernambuco e da promulgação da Lei de Informática (Lei nº 10.176/2001). Também contribuiu para o povoamento do parque em período tão recente, a maciça terceirização (*offshoring*) promovida pelos produtores de *software* a partir da primeira década do século XXI.

Vale ressaltar que o tempo médio de existência das empresas pesquisadas é de 9 anos, o que já traz à tona uma disfunção desse estudo em relação a estudos de alinhamento em grandes empresas de diversos segmentos, onde se apresenta a média de 37,4 anos



(REZENDE, 2002). Em tempo diga-se que a média de anos de existência da empresa não interfere no objetivo da pesquisa.

A tabela 2, por sua vez, apresenta a distribuição com relação ao porte da empresa na amostra. A classificação foi baseada no critério estabelecido pelo SEBRAE para empresas comerciais e de serviços. Observa-se uma distribuição com concentração de empresas que possuem até 49 funcionários, portanto, pequena empresa (47%) e de 0 a 9 funcionários, representado por microempresa (34%).

Tabela 2: Porte das empresas.

Porte das empresas	Frequência	Percentual
Microempresa	14	34
Pequena empresa	19	47
Média empresa	3	7
Grande empresa	5	12
Total	41	100

Esse resultado coincide com os dados coletados pela Associação Brasileira das Empresas de *Software* (ABES, 2009), pois 94% das empresas que atuam no desenvolvimento e produção de *software* são classificadas como micro e pequenas empresas.

A figura 3 apresenta os mercados em que as empresas pesquisadas colocam seus produtos. Como esta questão admitiu mais de uma resposta, observa-se que 85% atuam no próprio estado e na região Nordeste (73%), mas há forte atuação também fora do Nordeste (83%). Entretanto, apenas 29% das empresas exportam para outros países. Vale ressaltar que nenhuma empresa comercializa seus produtos apenas para o exterior.

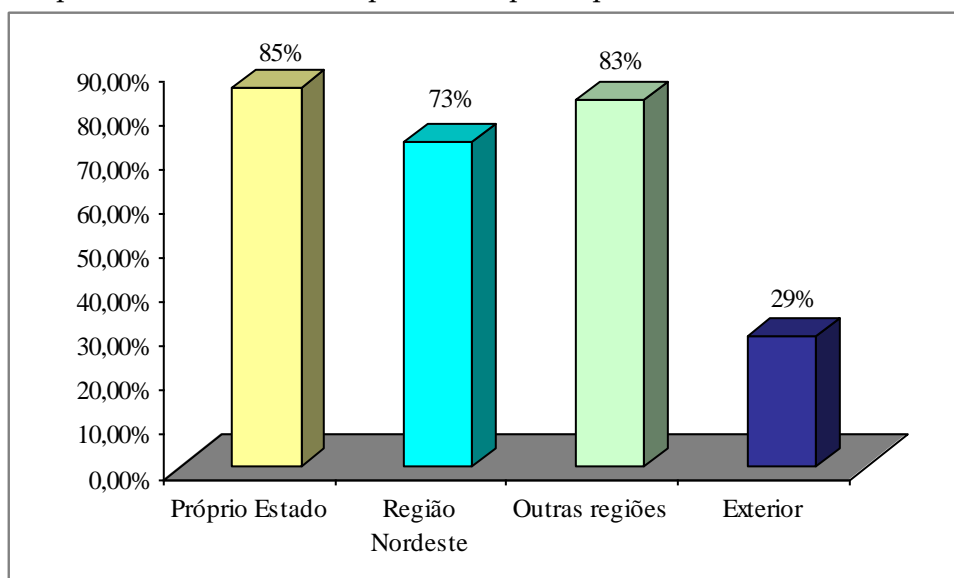


Figura 3: Mercado de atuação das empresas.

Tal como os resultados encontrados nesta pesquisa, a Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (CONDEPE, 2007) destaca que o setor de desenvolvimento de programas de informática tem penetração em todas as regiões do país, e com capacidade de aumentar seu *market share* principalmente na região Sudeste, além de atender a demanda local.

Em relação ao faturamento médio mensal das empresas estudadas, observa-se que 31% faturam mensalmente até R\$ 50.000,00, acima destas, 39% delas possuem um faturamento médio mensal de até 250.000,00 e o menor índice das respostas fica para as que faturam mensalmente a partir de R\$ 250.000,00. A tabela 3 ilustra estes percentuais.

Tabela 3: Faturamento mensal das empresas.

Faturamento mensal	Frequência	Percentual
Até 50.000,00	13	31
De 50.000,01 até 250.000,00	16	39
250.000,01 até 500.000,00	4	10
Acima de 500.000,01	4	10
Não respondeu	4	10
Total	41	100

Foi observado na literatura, ser preferível, em pesquisas, classificar o porte de uma empresa de acordo com o número de empregados e não segundo seu faturamento, devido ao fato de algumas empresas não responderem ao quesito faturamento. Isso foi de fato identificado nesta pesquisa, em que quatro recenseados não responderam esta pergunta.

### **Análise descritiva das variáveis objeto de estudo**

#### **Estratégia empresarial**

A análise buscou então identificar variáveis individuais que mais influenciam na definição da estratégia empresarial. Dentre as alternativas apresentadas a respeito deste bloco de variáveis, 81% dos entrevistados concordaram que a empresa possui uma estratégia de negócio explicitamente definida e é conduzida por membros da diretoria (98%).

Outros indicadores analisados foram se a estratégia da empresa considera os fatores internos (recursos) e os fatores externos (clientes, fornecedores, concorrentes, governo). Para ambos os casos, a concordância foi de 95% e 93%, respectivamente. Explica-se tal fato graças a peculiaridade das empresas de *software* buscarem, com seus recursos internos, desenvolver produtos que atendam as reais necessidades dos seus clientes.

No que diz respeito a todos os integrantes da empresa terem conhecimento sobre a estratégia utilizada, 61% expressaram concordância, 19% manifestaram discordância e os 20% restante não se manifestaram. Tal resultado demonstra que apesar de um maior percentual de respondentes por empresa concordarem com o conhecimento da estratégia por todos da empresa, este valor ainda é baixo e pode estar associado à definição da estratégia ser conduzida por membros da diretoria e a um incipiente formato de divulgação e comunicação para todos os níveis.

Decididamente a estratégia das empresas de *software* não é baseada na improvisação, como mostram os resultados encontrados. De fato, quase 90% afirmam haver estruturação para estratégia. Com relação à estratégia definir um curso de ação para a empresa, 75% concordaram; 15% foram neutros em relação a esta assertiva e 10% discordaram. Apesar do número de respostas neutras, observa-se que as empresas de desenvolvimento de *software* buscam estabelecer direções para o crescimento futuro, tal como foi apregoado por Ansoff (1990).

A maioria dos respondentes acredita que todos na empresa sabem como contribuir para o alcance dos objetivos estratégicos (58%). Entretanto, repete-se para esta análise, com mais intensidade, o fenômeno ligado estratégia ser do conhecimento de todos: percentual preocupante (42%) de aspecto negativo.

No que tange a estratégia de negócio impulsionar a estratégia de tecnologia da informação, 76% assinalaram sua concordância, com pouca variância entre os que concordaram e os que concordaram plenamente, seguido por 20% que não concordaram e nem discordaram. Este dado leva a acreditar que existe prática, formal ou informal, que possa promover o alinhamento estratégico entre negócio e TI. Desta forma, para identificar algum tipo de sinergia foi escrutinada a existência de PEE e de PETI nas empresas objeto de estudo.

Tabela 4: Estratégia empresarial das empresas de *software*.

Característica da estratégia empresarial	Respostas (%)					Média
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente	
Estratégia negócio explicitamente definida	-	2	17	44	37	4,15
Estratégia conduzida por membros da diretoria	-	-	2	37	61	4,59
Fatores internos	-	-	5	49	46	4,41
Fatores externos	-	-	7	49	44	4,37
Conhecimento de todos na organização	2	17	20	39	22	3,61
Estratégia baseada em improvisação	29	29	29	3	10	2,34
Define curso de ação	5	5	15	41	34	3,95
Contribuição de todos para os objetivos estratégicos	5	15	22	41	17	3,51
Estratégia de negócio impulsiona estratégia de TI	2	2	20	39	37	4,05

Em síntese, e valendo-se da média para tal fim, a estratégia é explicitamente definida (4,15) conduzida pelo alto escalão (4,59) atenta tanto a fatores internos (4,41) quanto a externo (4,57) impulsionando a estratégia de tecnologia da informação (4,05), sem chance de improvisação (2,34) parece ser o retrato da estratégia nas empresas de *software* pesquisadas.

#### Planejamento estratégico empresarial

Das quarenta e uma empresas pesquisadas, 54% afirmam possuir um planejamento estratégico empresarial. Considerando-se que a situação ideal é que o PEE exista formalmente, questionou-se primeiro se ele era formal e em seguida se era escrito. Observaram-se em ambos os itens que 20% concordaram totalmente que o PEE é formal e escrito. Aí surge uma imensa contradição, revelando pouca formalidade no pretense PEE existente na maioria das empresas da amostra.

Através desses resultados é possível inferir que das empresas possuidoras do PEE, algumas não possuem cronograma definido para sua avaliação e realização. Este item é corroborado pelo percentual daquelas empresas que fazem revisão do PEE.

No quesito referente ao PEE definir o papel que a área de TI vai desempenhar no negócio, 44% das empresas pesquisadas demonstraram discordância, 41% concordância e 15% não se posicionaram a respeito. Em síntese nada se pode afirmar. Essa maciça indefinição é ratificada quando se olha a característica da área de TI participar da definição do PEE: a diferença entre os que discordaram (47%) e os que concordaram (46%) é quase imperceptível.

Em relação ao PEE ser do conhecimento de todos os funcionários da organização, um número significativo (56%) discordou. Este resultado pode estar associado à pouca participação de representantes de todos os níveis na elaboração de idéias que traduzem um planejamento, assim como por sua abordagem ser considerada *top-down*.

Para ampliar os paradoxos encontrados no que concerne ao PEE, o mesmo foi dito importante para a maioria dos respondentes (59%), ou seja, esta informação reflete que a grande maioria das empresas possui uma noção significativa da importância do PEE.

Outro fator analisado foi sobre o PEE atender às expectativas criadas. Neste caso, 41% expressaram discordância e 35% concordância. Tal resultado pode estar associado à dificuldade de implantação das estratégias, falta de controle no acompanhamento mediante revisões e principalmente em razão do baixo índice de participação dos diversos níveis organizacionais na formulação do PEE. A tabela 5 apresenta os percentuais e médias referentes aos indicadores do constructo PEE.

Tabela 5: Planejamento estratégico empresarial das empresas de *software*.

Características do PEE	Respostas (%)					Média
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente	
Possui um PEE	17	22	7	27	27	3,24
PEE é formal	22	24	17	17	20	2,88
PEE é escrito	22	29	5	24	20	2,90
Possui cronograma definido	22	29	7	29	13	2,80
É revisado	20	34	24	12	10	2,59
Define papel área de TI	22	22	15	26	15	2,90
Área de TI participa do PEE	20	27	7	29	17	2,98
É do conhecimento de todos na organização	22	34	14	15	15	2,66
É importante para a empresa	17	17	7	22	37	3,44
Atende as expectativas criadas	17	24	24	25	10	2,85

A partir da análise dos indicadores que determinam a existência e utilização do PEE, pode-se inferir a ausência real desse planejamento na maioria das empresas investigadas, conforme apresenta a tabela 5. Embora o PEE seja visto como importante (3,44) e paradoxalmente como existente (3,24). A aspiração em identificá-lo formalmente é facilmente negada por todos os outros indicadores (médias abaixo de 3).

### Tecnologia da informação e sistemas de informação

Com respeito a TI ser importante para o cumprimento das metas estratégicas da organização, houve uma concordância de 100% das respostas neste item. Tal evidência é amplamente óbvia para o caso de empresas de *software*.

No que tange à empresa possuir uma área de TI específica, 78% dos entrevistados destacaram concordância. O percentual de empresas que não possui uma área de TI específica (12%) pode ser reflexo do próprio segmento de atuação e da estrutura organizacional flexível.

Com relação a essa área possuir um objetivo definido, foi encontrado um resultado de concordância de 63% da amostra da pesquisa. Sob esta ótica percebe-se a importância de se definir o papel da TI para a condução dos negócios. Tal como foi detectado nos resultados referentes à área TI ser considerada uma área estratégica, 83% das empresas pesquisadas concordaram com esta afirmativa, o que evidencia o papel estratégico da tecnologia da informação nas organizações, inclusive as de *software*. Este resultado coincide em ordem de grandeza com a existência da área de TI, o que ratifica o reconhecimento do papel estratégico da tecnologia.

Nesta direção, no tocante ao apoio da infra-estrutura de TI, 83% também afirmaram concordar com o suporte aos processos da empresa, 78% afirmam que a TI apóia as decisões e 81% que a TI presta atendimento às ações da empresa. Merece destaque também a frequência acima de 90% de concordância de que a área de TI atua voltada para o negócio da empresa. A reflexão aqui sugerida é que o negócio é desenvolver *software* e o apoio da equipe da área de TI é primordial para o atendimento deste objetivo.

Em se tratando de sistemas de informação, 76% assinalaram concordância de que os SI fornecem suporte às operações diárias da empresa, sendo que destes 34% concordaram totalmente. Já no que diz respeito aos SI existentes desempenharem funções para o alcance da estratégia da empresa, 68% concordaram e deste total, 41% concordaram plenamente.

Tabela 6: Tecnologia da informação e sistema de informação das empresas de *software*.

Característica da TI e SI	Respostas (%)					Média
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente	
TI importante cumprimento das metas estratégicas	0	0	0	41	59	4,59
Existência de uma área de TI	7	5	10	32	46	4,05
Área TI possui um objetivo definido	5	10	22	17	46	3,90
Área TI considerada área estratégica	3	7	7	37	46	4,17
Infra-estrutura TI apóia processos da empresa	0	2	15	44	39	4,20
Infra-estrutura TI apóia às decisões da empresa	0	12	10	39	39	4,05
Infra-estrutura TI apóia as ações da empresa	2	5	12	37	44	4,15
Área TI voltada para o negócio da empresa	2	2	2	42	52	4,37



Os SI fornecem suporte às operações diárias	0	2	22	42	34	4,07
Os SI desempenham funções para o alcance da estratégia da empresa	0	5	27	27	41	4,05

Fica claro olhando a tabela 6 que o resultado da análise desse bloco de perguntas demonstra uma infra-estrutura de tecnologia da informação e sua aplicação nas empresas de *software* considerada como satisfatória aos negócios e operações. Mesmo para a menção área TI possuir um objetivo definido (3,90), a média mais baixa das médias calculadas fica a sensação de visão sintonizada da área de TI.

### Planejamento estratégico da tecnologia da informação

Nas empresas pesquisadas, é flagrante a inexistência do PETI para 68% (se consideradas aqueles que optaram por nem concordar, nem discordar (17%)), conforme verifica-se na tabela 7, a seguir.

Em resposta ao item sobre o papel do PETI na infra-estrutura, observou-se que apenas 27% concordaram (10% de concordância plena) que o PETI define a estrutura de TI, demonstrando, portanto, mais uma vez a lacuna existente entre a TI e seu planejamento nas empresas de *software*.

No que tange ao PETI está relacionado com o PEE, obteve-se uma resposta de 51% de respondentes que expressaram discordância (além de 25% que não concordaram e nem discordaram). Estes resultados demonstram o pouco conhecimento da aplicabilidade do PETI nas empresas investigadas, assim como a pouca possibilidade de sinergia entre o PEE e o PETI.

Percebe-se ainda na tabela 7, a quase semelhança de médias das afirmativas sobre o PETI ser formal, ser escrito, possuir cronograma definido e ser revisado (22%, com apenas 10% concordância plena). Já quanto ao PETI contribuir para o desempenho do negócio, a maioria (32%) afirmou sobre sua contribuição. Isto faz refletir que as empresas que afirmaram possuir um PETI, o visualizam como um guia para o alcance dos objetivos da empresa, fator próximo com o resultado de o PETI atender às expectativas criadas (34% concordaram). Isto traduz que inexistente PETI, mas onde se citam indícios de sua existência, o mesmo tem conotação positiva.

Na amostra investigada, em se tratando do nível de participação dos gestores de outras áreas da organização na elaboração do PETI foi obtido uma aceitação de apenas 27% de concordância. Isso demonstra a pouca integração das áreas funcionais na definição do PETI, fato este que não propicia a uma relação sinérgica necessária para o alinhamento estratégico.

No que diz respeito à área de TI estar apta às mudanças estratégicas que a empresa promove, este foi o único momento dos itens deste bloco em que o percentual de concordância (44%) foi maior que o de discordância (32%). A reflexão aqui sugerida é que área de TI possui um funcionamento para atender ao negócio da empresa, independente da existência de um PETI formalizado.

Em relação a todos da organização compreenderem os objetivos definidos no PETI, é destacável que 51% expressaram discordância, enquanto apenas 24% concordaram. Estes resultados demonstram uma associação com os resultados obtidos sobre PEE, não ser do

conhecimento de todos, reforçando também a existência de poucas iniciativas para divulgação da importância e uso do PETI nas empresas de *software* investigadas.

Tabela 7: Planejamento estratégico da tecnologia da informação das empresas de *software*.

Características do PEE	Respostas (%)					Média
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente	
Possui um PETI	29	22	17	20	12	2,63
PETI é formal	32	24	22	12	10	2,44
PETI é escrito	32	29	17	12	10	2,39
PETI possui cronograma definido	32	29	17	12	10	2,39
PETI é revisado	29	29	20	12	10	2,44
PETI define a estrutura de TI	29	20	24	17	10	2,59
PETI relacionado com o PEE	29	22	25	12	12	2,56
PETI contribui para o desempenho do negócio	29	20	19	22	10	2,63
Gestores outras áreas participam PETI	32	24	17	15	12	2,51
PETI atende as expectativas criadas	17	24	25	24	10	2,85
Área de TI apta as mudanças estratégicas	17	15	24	22	22	3,17
Todos compreendem objetivos definidos no PETI	29	22	25	17	7	2,51

No bloco de perguntas referentes ao PETI, a exceção consignada foi sobre a importância estratégica da área de TI como destacada (média de 3,17). No restante, a tabela 7 ressalta uma discordância expressiva sobre a existência do PETI e seus elementos, ou seja, o reconhecimento que o PETI não existe nas empresas pesquisadas. Aqui a explicação plausível conota o aspecto de operacionalidade, isto é, o PETI para as empresas de TI, presume-se, confunde-se inexoravelmente com o plano metodológico de construção de *software*.

### Análise das configurações encontradas

Como o objetivo desta primeira fase da pesquisa foi identificar as principais características das empresas de *software* do Porto Digital sobre as perspectivas do alinhamento estratégico entre estratégia de negócios e tecnologia da informação, fez-se uma montagem em função dos posicionamentos das repostas às questões sobre a existência ou não de PEE e PETI. Para essa montagem consideraram-se as respostas de 1 a 3 atreladas a não ter PEE ou PETI, ao passo que as respostas 4 e 5 foram direcionadas a ter PEE ou PETI.

Com este arranjo, foi possível encontrar as combinações que as empresas de *software* denotam quanto à existência do PEE e do PETI para a promoção do alinhamento estratégico, conforme ilustra a figura 4.

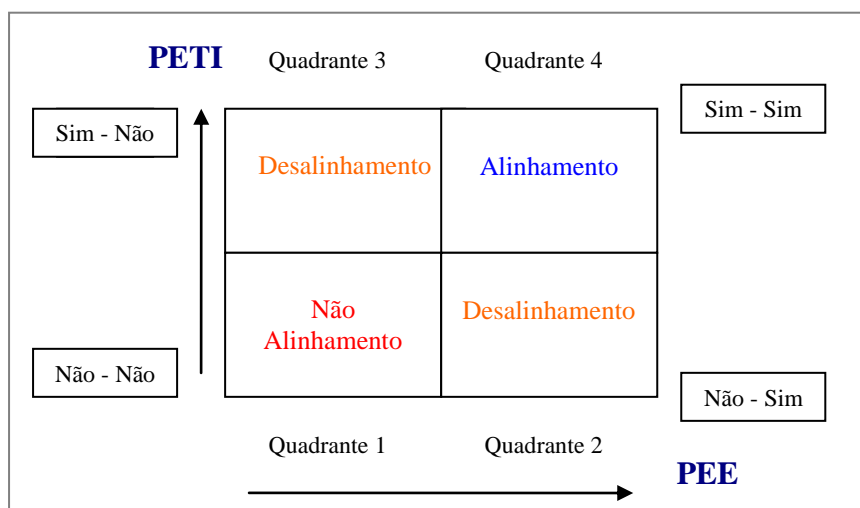


Figura 4: Configurações do alinhamento estratégico.

As situações descritas na figura 4 permitiram enquadrar as empresas participantes da pesquisa, mas vale ressaltar que apenas as pequenas empresas são as que estão situadas nos quatro quadrantes, tal como exposto na tabela 8.

Tabela 8: Alinhamento observado pelo tamanho da empresa

Situação	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Não – Não	6	10	-	1	17
Não – Sim	-	1	1	-	2
Sim – Não	5	3	2	2	12
Sim – Sim	3	5	-	2	10
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>41</b>

Conforme os resultados, a pesquisa em sua primeira fase destaca que de modo acachapante (75%), não existe alinhamento estratégico nas empresas de *software* investigadas, incluindo (não alinhamento); ou seja, tratar-se-ia de um caso geral de desalinhamento, na maioria dos casos pela ausência, concomitante ou não, dos elementos básicos a alinhar (PEE, PETI). Todavia, restam intrigantes 25% que dizem ter simultaneamente PEE, PETI (quadrante 4). O que justificaria o aprofundamento do estudo.

## 8 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa apontaram para um setor especializado, com empresas semelhantes entre si, constituídas em *clusters*, o que estimulou mais ainda a pesquisa em busca de pontos convergentes ou divergentes ao se tratar do tema alinhamento estratégico.

Em se tratando da estratégia empresarial de tais empresas, encontrou-se um contexto em que ocorre uma preocupação em definir uma estratégia que identifique quais mercados, clientes e produtos a empresa deve mirar, mediante a observação dos fatores externos e internos. Um fato relevante observado foi que, apesar indústria de *software* ser caracterizada pelo intenso dinamismo e rápida mutação (COUTINHO, 1993) e pelo maior número de empresas de pequeno porte (ABES, 2009), tal como as empresas desta pesquisa, a estratégia de negócio apontada pelos respondentes não é baseada na improvisação. Tal fato reporta que

ao estar diante de novos mercados passíveis de serem alcançados pelos seus produtos, as empresas, no geral, preocupam-se em ter uma estratégia de negócio explicitamente definida.

Ainda olhando os resultados, retrata-se que não foi destaque a existência de um planejamento estratégico empresarial, ao menos na feição tradicional para a condução do negócio; ao contrário, foi encontrada uma situação de baixo nível de formalização e de ausência de acompanhamento do PEE na maioria das empresas objeto de estudo.

A seu turno, a relevância do uso da TI para o cumprimento das metas, suporte ao negócio e apoio aos processos da empresa e suas ações, foram fortemente apresentados em todas as empresas. Observou-se, ainda, uma forte correlação entre a estratégia de negócio e a TI e esperava-se que tal fato pudesse conduzir ao resgate de potentes PETI, mas não foi este o resultado encontrado em nenhuma das fases.

No que tange ao PETI, este foi o elemento mais crítico dentre as empresas investigadas no *cluster* em relação ao tema da pesquisa. A maioria das empresas, apesar de serem empresas de TI, não possui PETI. Vê-se, pois, que os esforços de alinhamento e o processo de planejamento da TI *top-down* precisam mudar para um processo mais interativo, orientado para o objetivo, evolucionário, em contínuo processo de aprendizagem e alguns graus de experimentação (ZEE; JONG, 1999). Com isto, será possível entender mais sobre alinhamento estratégico, sobre a falta de elementos no alinhamento e mesmo sobre desalinhamento. Desta observação foi possível agrupar os resultados obtidos, segregando empresas por possuírem ou não o PEE e o PETI em diferentes combinações, o que conduziu a uma configuração de alinhamento, não alinhamento e desalinhamento. Isto posto, sugere-se a continuidade da pesquisa em uma segunda fase, uma vez que, a partir da síntese esboçada, observa-se que o caminho trilhado pela pesquisa já mostrou, no primeiro instante, algumas facetas do alinhamento estratégico (e também de desalinhamento).

## REFERÊNCIAS

- ABES-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. **Mercado Brasileiro de Software: Panorama e Tendências**. 1ª ed. São Paulo: ABES Software, 2009.
- ANSOFF, H. I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.
- ANSOFF, H. I; DECLERCK, R. P; HAYES, R. L. **Do planejamento estratégico à administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990.
- AUDY, J. L. N; BRODBECK, Â. F. **Sistemas de informação: planejamento e alinhamento estratégico nas organizações**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BERGERON, F. An information technology triology: business, strategy technological deployment and organizational performance. **Journal of Strategic Information System**, 10, 2001, p. 77-99.
- BRODBECK, A. F; HOPPEN, N. Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para a implantação. In: XXVI ENANPAD. **Anais ...** Salvador: Anpad, 2002.
- CARVALHO, M. M. de; LAURINDO, F. J. B. **Estratégias para competitividade**. São Paulo: Futura, 2003.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. 7. ed., V. 1, São Paulo: Editora Paz e Terra, 2003.
- CHAN, Y. E. Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure. **MIS Quarterly Executive** Vol. 1 No. 2 / June 2002p. 97-112.

- CIBORRA, C. U. De profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment. **Journal of Information Systems**, v. 9, n. 3, p. 67-82, 1997.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CONDEPE-AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISA DE PERNAMBUCO. **Tecnologia da informação e comunicação do Estado de Pernambuco**. Recife, 2007. 103p.
- COUTINHO, L. G. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**: competitividade da indústria de *software*. Campinas, 1993.
- GRIFFY-BROWN, C.; CHUN, M. Aligning Business Strategies and IS Resources in Japanese SMEs: A Resource-Based View. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 10, n. 3, p. 28-51. 2007.
- HENDERSON, B. D. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, Cynthia A. e PORTER, Michael E. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. São Paulo: Campus, 1998.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Cinco princípios para tirar o máximo da TI. In: DAVENPORT, Thomas A.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HUSSIN, H.; KING, M.; CRAGG, P. IT alignment in small firms. **European Journal of Information Systems** (2002) 11, 108-127.
- KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Edusp, 1980.
- KRAFTA, L.; FREITAS, H. Small it company information management models to support commercial action. In: 4º Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação (CONTECSI), 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007.
- LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. **Management information systems**. 9. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2007.
- LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da informação**. São Paulo: Futura, 2002.
- LUFTMAN, J. N; LEWIS, P. R.; OLDACH, S. H. Transforming the enterprise. **IBM Systems Journal**, 32, 1, p. 198 a 221, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Managing the information technology resource**: leadership in the information age, Prentice Hall, 2004.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- \_\_\_\_\_. et al. **O processo da estratégia**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- OHMAE, K. Voltando à estratégia. In: MONTGOMERY, Cynthia A. e PORTER, Michael E. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. São Paulo: Editora Campus, 1998, p. 67-81.
- OLIVEIRA, S. H.; DUARTE, F. J. C. M. Gestão da tecnologia da informação em pequenas e médias empresas prestadoras de serviços de manutenção na cadeia produtiva de petróleo e gás natural. In: VIII SIMPOI. **Anais...**, São Paulo: FGV-EASP, 2005.
- PINOCHET, L. H. C; FACÓ, J.F.B.; ALBERTIN, A. L. Fracasso no alinhamento das estratégias de TI com as de negócio em uma multinacional de Telecom: um estudo brasileiro. IN: ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de M. **Tecnologia de informação: desafios da tecnologia da informação aplicada aos negócios**. São Paulo: Atlas, 2005.
- PORTER, M. E.,. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.



REICH, B.; BENBASAT, I. Measuring the linkage between business and IT objectives. **MIS Quartely**. 20 (1), p. 767-783, 1996.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Factors that influence the social dimension of alignment between business and IT objectives. **MIS Quartely**. 24; 1, Mar, 2000.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2002.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSELINO, J. E. Análise da indústria brasileira de *software* com base em uma taxonomia das empresas: subsídios para a política industrial. **Revista Brasileira de Inovação**. v.5, n 1, jan/jun, 2006.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3ª ed. Madri: Mcgraw-Hill, 2006.

SINGHVI, S. S. Business planning practices in small size companies: survey results. **The Journal of Business Forecasting Methods & Systems**, Flushing, v. 19, p. 3-8, Summer 2000.

SLEDGIANOWSKI, D.; LUFTMAN, J. IT-Business Strategic Alignment Maturity: a case study. **Journal of Cases on information Technology**, 7 (2), 102-120, April-june 2005.

SOMOGYI, E. K; GALLIERS, R. D. Applied information Technology: from data processing to strategic information systems. **Journal of Information Technology**, 2,1 - March 1987.

TEIXEIRA JÚNIOR, F.; PONTE, V. M. R. Alinhamento estratégico: estudo comparativo das percepções dos executivos de negócios e de TI. In: XXVIII ENANPAD. **Anais ....** Curitiba: ANPAD, 2004.

THOMPSON JÚNIOR, A. A.; STRICKLAND III, A. J. **Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução**. São Paulo: Pioneira Thompson, 2004.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TURBAN, E; RAINER Jr., R. K.; POTTER, R. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, J. C. Plataformas de negócio para o século XXI. In: DAVENPORT, Thomas A. MARCHAND, Donald A.; DICSON, Tim. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

WALTON, R. E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

ZEE, J. T. M. VAN DER; JONG, B. Alignment is not enough: integrating business and IT management with balanced Business scorecard. **Journal of information system**. Fall 1999. Vol 16, Nº 2 p. 137-156.